



Ensayos

## **Introducción a la política monetaria**

Glenn Hoggarth

---

CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS LATINOAMERICANOS

El presente trabajo ha sido tomado del Manual N° 1, de la serie *Handbooks in Central Banking*, publicado en inglés por el Centro de Estudios de Banca Central, Banco de Inglaterra, propietario del *copyright*. El autor y el Centro de Estudios de Banca Central no se hacen responsables de la exactitud de la traducción en español de este trabajo, cuya venta está prohibida en todo o en parte, ya sea como folleto individual o mediante su inclusión en otra publicación. © *Copyright in English language, Bank of England*.

Documento de distribución gratuita y exclusiva para los miembros asociados y colaboradores del CEMLA.

# ENSAYOS

Introducción a la política monetaria

Glenn Hoggarth

54

---

Publicado en inglés por el Centro de Estudios de Banca Central,  
Banco de Inglaterra, Londres EC2R 8AH, mayo de 1996.

Primera edición, 1997

Derechos exclusivos en español reservados conforme a la ley  
© Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, 1997  
Durango 54, México, D.F. 06700  
Prohibida su venta

Impreso y hecho en México  
*Printed and made in Mexico*

## Índice

	<i>Pág.</i>
Resumen . . . . .	1
1. Introducción . . . . .	2
2. Los costos de la inflación . . . . .	2
Existen varios costos de la inflación . . . . .	2
3. Mecanismo de transmisión de la política monetaria . . . . .	4
Teoría cuantitativa del dinero . . . . .	4
Mecanismo de transmisión global . . . . .	7
4. Objetivos monetarios intermedios y finales . . . . .	10
Objetivos monetarios intermedios . . . . .	12
Alternativas a los objetivos monetarios . . . . .	17
5. Conclusiones . . . . .	18
Referencias bibliográficas . . . . .	20

Este Ensayo fue publicado por el  
Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos  
Durango 54, Col. Roma, México, D.F., 06700  
Tel. (525) 533-0300;  
Telefaxes: (525) 514-6554, (525) 207-2847,  
(525) 207-7024 y (525) 525-4432.  
Se terminó de imprimir en febrero de 1997  
México, D.F.  
El tiraje fue de 300 ejemplares  
Impreso por:  
Editorial y Comunicación

## RESUMEN

Para la mayoría de los bancos centrales el fin principal de la política monetaria es mantener la inflación baja y estable. Sin embargo, en una economía de mercado, los bancos centrales no pueden controlar la inflación directamente. Tienen que utilizar instrumentos tales como las tasas de interés, cuyos efectos sobre la economía son inciertos. Y tienen que depender de información incompleta acerca de la economía y sus expectativas. Algunos bancos centrales utilizan el crecimiento del dinero o el tipo de cambio como objetivos intermedios para guiar las decisiones de política. Otros bancos realizan una aproximación más ecléctica y consideran una serie de factores.

La política monetaria ha consumido mucho tiempo de los más distinguidos economistas del mundo a lo largo de los años. Este *Manual* proporciona un panorama que sirve de introducción al tema. Después de la introducción (sección 1), la sección 2 describe los costos principales de la inflación. La sección siguiente proporciona un panorama de las distintas rutas por las que la política monetaria se transmite a la economía. Y la sección 4 describe los objetivos alternativos que pueden utilizar los bancos centrales para guiar la política. En la sección 5 se ofrecen algunas conclusiones.

El propósito de este *Manual* es el de apoyar a los profesionales de la política monetaria: aquéllos que en los bancos centrales y en los gobiernos están asesorando y tomando decisiones sobre política monetaria. Se espera que para los nuevos en la materia, éste pueda ser un punto de partida útil para nuevas lecturas e investigación.

## 1. Introducción

El fin principal de la política monetaria de la mayoría de los bancos centrales es mantener la inflación baja y estable. Los bancos centrales no son, desde luego, indiferentes al crecimiento económico y al desempleo, pero creen que la mejor contribución que pueden hacer al crecimiento económico a largo plazo es proponerse la estabilidad de los precios o algo cercano a esto. En el corto plazo, digamos en un periodo de un año, una reducción en las tasas de interés y un incremento de la oferta monetaria pueden acrecentar la demanda y el producto de la economía, si bien, a menos que el producto esté por debajo de su potencial, sólo a costa de un incremento de la inflación. Una mayor inflación, a su vez, reduce el producto nuevamente. En realidad, los efectos a largo plazo de la inflación alta sobre la economía probablemente son adversos. Los estudios recientes completos que se han hecho abarcando gran número de países sugieren que, en periodos de diez años, una inflación más alta (particularmente de más de 10 a 20% anual) está asociada a un *menor y no a un mayor* crecimiento económico.<sup>1</sup> En casi todos los países que antes tenían una economía centralmente planificada, también el crecimiento económico positivo se ha recuperado recientemente sólo *después* de que la inflación se estabilizó a tasas relativamente bajas.

En una economía orientada al mercado, los bancos centrales no pueden controlar la inflación directamente. Tienen que utilizar instrumentos tales como las tasas de interés, cuyos efectos sobre la economía son inciertos. Y tienen que depender de información incompleta acerca de la economía y sus expectativas. Las decisiones sobre política monetaria están basadas en una variedad de indicadores. Algunos bancos centrales utilizan el crecimiento del dinero o el tipo de cambio como su única guía para tomar decisiones. Otros bancos adoptan un enfoque más ecléctico y consideran una variedad de factores al evaluar las condiciones de la inflación.

## 2. Los costos de la inflación

### Existen varios costos de la inflación

#### *Costos de la inflación no anticipada*

La evidencia empírica muestra que las tasas de inflación más altas están asociadas a una inflación más errática, y en consecuencia menos predecible.<sup>2</sup> Aunque son difíciles de medirse con precisión, entre los costos más significativos de la inflación no anticipada se encuentran los siguientes:

<sup>1</sup> Véase Fischer (1993) y Barro (1995).

<sup>2</sup> Véase Barro (1995).

- **Costos microeconómicos.** Estos afectan el corazón de la economía de mercado. Una distribución eficiente de bienes y servicios depende de que los productores y los consumidores tengan la información adecuada acerca de los precios relativos de bienes y servicios. La inflación en la economía dificulta que los productores y los consumidores puedan saber si un incremento en el precio de un bien o servicio realmente representa un incremento *relativo* de precio o un incremento general en el precio de *todos* los bienes y servicios. Un productor puede suministrar más mercancía temporalmente y realizar inversiones injustificadas en capacidad extra porque confunde un incremento en el precio general con un incremento en el precio relativo. Además, los prestatarios y los ahorradores pueden desconocer la tasa real de interés. Esta incertidumbre puede resultar en una menos eficiente y/o más baja inversión, reduciendo a su vez la tasa de crecimiento económico e incrementando su variabilidad.
- **Costos de distribución.** La inflación elevada es injusta. Los prestatarios tienden a beneficiarse a expensas de los ahorradores, quienes raramente se encuentran protegidos por completo. Los menos sofisticados financieramente, en particular, pueden sufrir (por ejemplo los de avanzada edad pueden descubrir que los ahorros de toda una vida han perdido su valor).
- **Costos de recursos.** Algunos individuos y compañías realizarán un esfuerzo considerable para protegerse de los efectos de una inflación elevada y variable. Tales iniciativas y habilidad podrían utilizarse de forma más benéfica para la sociedad.

*Costos cuando la inflación es anticipada*

Existen costos de inflación aun cuando ésta pueda ser perfectamente anticipada:

- **Costos de “suela de zapato”.** Debido a que pierde valor, la gente retiene menos circulante cuando hay inflación. Se requieren más visitas al banco a fin de obtener el dinero para adquirir bienes y servicios.
- **Costos de “menú”.** Son los costos que representan para los manufactureros y minoristas la continua revisión de sus precios de venta a la alza.

Distorsiones ocasionadas por el sistema impositivo, asociado con la operación de un sistema poco menos que perfectamente indexado, que grava las cantidades nominales en lugar de las reales. Por ejemplo, a menos que las bandas de impuestos estén completamente indexadas contra la inflación, un incremento en la inflación de precios y salarios en un sistema progresivo de impuesto al ingreso, conducirá a la gente hacia categorías

tributarias más altas. Esto incrementa la carga real impositiva de las personas.

### 3. Mecanismo de transmisión de la política monetaria

Mantener una inflación baja y estable es el propósito principal de los bancos centrales. Sin embargo, los bancos centrales no pueden controlar la inflación directamente con los instrumentos a su disposición, tales como las tasas de interés y los requerimientos de la reserva.<sup>3</sup> Más bien deben valorar los diferentes canales por los que la política monetaria afecta los precios y el producto en la economía –el mecanismo de transmisión. La inflación sólo puede sostenerse en la economía mediante los incrementos en la cantidad de dinero. Por lo tanto, un punto de partida natural para evaluar el mecanismo de transmisión es el papel que desempeña la oferta monetaria.

#### Teoría cuantitativa del dinero

La teoría cuantitativa del dinero proporciona un marco de referencia transparente para analizar la relación que existe entre el crecimiento en la oferta monetaria y la inflación. Por identidad, la teoría muestra que el acervo de la oferta monetaria ( $M$ ), multiplicado por la velocidad con la que se mueve en la economía (velocidad,  $V$ ), equivale al producto medido en precios corrientes ( $PY$ ).

$$MV = PY$$

Sin embargo, si se va a concluir que existe una relación sistemática directa entre los cambios en la oferta monetaria (crecimiento de la oferta monetaria) y los precios (inflación de precios), será necesario establecer las siguientes hipótesis:

- La velocidad ( $V$ ) de circulación (el producto en los precios corrientes dividido por el dinero) es estable (el crecimiento de la velocidad es cero), o por los menos, predecible. Que esto sea cierto o no es una cuestión empírica.
- En el largo plazo, el producto real ( $Y$ ) es independiente de la oferta monetaria, pero más bien está determinado por la economía del lado de la oferta –la cantidad y productividad de la fuerza de trabajo, equipo de capital, tierra y tecnología. Durante una depresión cíclica, cuando el producto real se halla por debajo de su potencial pleno, la política monetaria (y fiscal) puede utilizarse para restablecer

<sup>3</sup> *Los instrumentos de política monetaria se describen en el Manual* Introducción a las operaciones monetarias, *Simon Gray y Glenn Hoggarth, de próxima aparición en esta serie Ensayos.*

la demanda y el producto, sin que resulte en una inflación mayor. Sin embargo, los incrementos en la demanda que tratan de elevar el producto por encima de su potencial de oferta consiguen elevar el producto sólo por un periodo corto (véase cuadro 1). En tales casos, la inflación se incrementa, lo que a su vez devuelve el producto a su nivel inicial, y la oferta monetaria tiene un impacto neutral en el producto –columna (2). De hecho, la evidencia empírica sugiere que quizás, en el largo plazo, una inflación más elevada resulta en un crecimiento menor del producto y no lo contrario –columna (3).

### CUADRO 1

Impacto de una reducción en las tasas de interés (incremento en la oferta monetaria) sobre la inflación y el producto real

(1)	(2)	(3)
Corto plazo	Corto/mediano plazo	Largo plazo
(Si el producto real está por debajo del potencial)	(Si el producto real está por encima del potencial)	(Si el producto real está por encima del potencial)
la inflación no cambia	la inflación aumenta	la inflación aumenta
el producto real aumenta	el producto real regresa a su nivel inicial	el crecimiento del producto real y potencial son más bajos que si hubiese ocurrido lo contrario

Los choques desfavorables de *oferta*, tales como un incremento en los precios del petróleo, pueden afectar los precios relativos en la economía. Pero sólo se traducen en una inflación general cada vez mayor si aumenta la oferta monetaria (se reducen las tasas de interés) para evitar que caiga el producto.

Tales políticas monetarias acomodaticias frente a los choques desfavorables de la oferta pueden aplazar el ajuste en el producto, pero sólo temporalmente (la inflación que sobreviene con el tiempo resulta en una declinación en el producto). Peor aún, las expectativas de una inflación mayor pueden dañar el crecimiento potencial a largo plazo de la economía.

Más generalmente, sin tener en cuenta si un incremento inicial en los precios es causado por un incremento en la demanda o una reducción en la oferta, un incremento en la inflación de precios sólo puede mantenerse por

un incremento en el crecimiento monetario. En este sentido “la inflación es siempre y dondequiera un fenómeno monetario”.<sup>4</sup>

Sin embargo, dado que las tasas de interés más bajas (mayor oferta monetaria) pueden incrementar el producto *temporalmente*, existe un incentivo para los responsables miopes de la política, de causar la inflación, especialmente, por ejemplo, previa a las elecciones parlamentarias. Esto crea un sesgo inflacionario en la economía. También resulta más costoso para los responsables de la política el reducir la inflación en caso de que quisieran hacerlo.

Una política monetaria más restrictiva reduce la inflación, *sin reducir primero el producto*, sólo si las expectativas inflacionarias de salarios y precios se reducen inmediata y totalmente. Esto requiere que los responsables de la política tengan total credibilidad, lo que raramente ocurre en la práctica. Se ha sugerido una cantidad de arreglos institucionales para aumentar la credibilidad de las intenciones de la política a largo plazo, para de esta manera minimizar la pérdida del producto a corto plazo, derivada de la intensificación de la política monetaria restrictiva. Dichos arreglos incluyen objetivos de política monetaria simples, intermedios o finales, que sean *transparentes*, y también la independencia del banco central.

El marco de referencia de la teoría cuantitativa algunas veces es criticado por ser una “caja negra”. El dinero entra a la caja y los precios salen por el otro lado. Pero no se da una explicación de *cómo* los cambios en el dinero afectan los precios. También, en la práctica, la mayoría de los bancos centrales llevan a cabo la política monetaria mediante los cambios en la tasa de interés a corto plazo a la que prestan y/o piden prestado del sistema bancario, en lugar de cambiar directamente la cantidad de la oferta monetaria.

Los cambios en las tasas de interés del banco central afectan el espectro completo de las tasas de interés en la economía, particularmente las de corto plazo, pero también las de vencimientos más largos. El préstamo y las tasas de depósito de los bancos juegan un papel importante. En los mercados financieros menos desarrollados, los bancos son con frecuencia la única fuente de crédito o el paraíso para los ahorros (más que el atesoramiento de billetes de banco o metal precioso), significando esto que los movimientos en los préstamos bancarios y las tasas de interés de los depósitos y la cantidad de préstamo y depósitos jugarán un papel importante en el mecanismo de transmisión.

Aun en los mercados financieros desarrollados, los bancos siguen siendo especiales, dado que son la fuente principal de crédito para los hogares y compañías pequeñas.

<sup>4</sup> Esta explicación, citada tan a menudo sobre la causa de la inflación, proviene de Milton Friedman.

## Mecanismo de transmisión global

Así, el mecanismo de transmisión es el término utilizado para describir las diversas vías a través de las que los cambios en la política monetaria del banco central, *incluyendo* la cantidad de dinero, afectan el producto y los precios. Como se ilustra en la gráfica I, la cantidad de dinero no es más que un canal, si bien importante, por el que la política monetaria puede afectar los precios y el producto. Hay otras varias vías por las que las tasas de interés pueden tener un efecto (los signos en la gráfica muestran la dirección esperada de la relación). Por ejemplo:

### *a través de demanda interna y producto*

Los cambios en las tasas de interés del banco central afectan la demanda real y el producto porque a corto plazo, con las expectativas inflacionarias sin cambio, los movimientos en las tasas de interés nominales se reflejan en cambios en las tasas reales. A continuación se describe el impacto de tasas de interés más altas. Las tasas de interés más bajas tienen el efecto contrario.

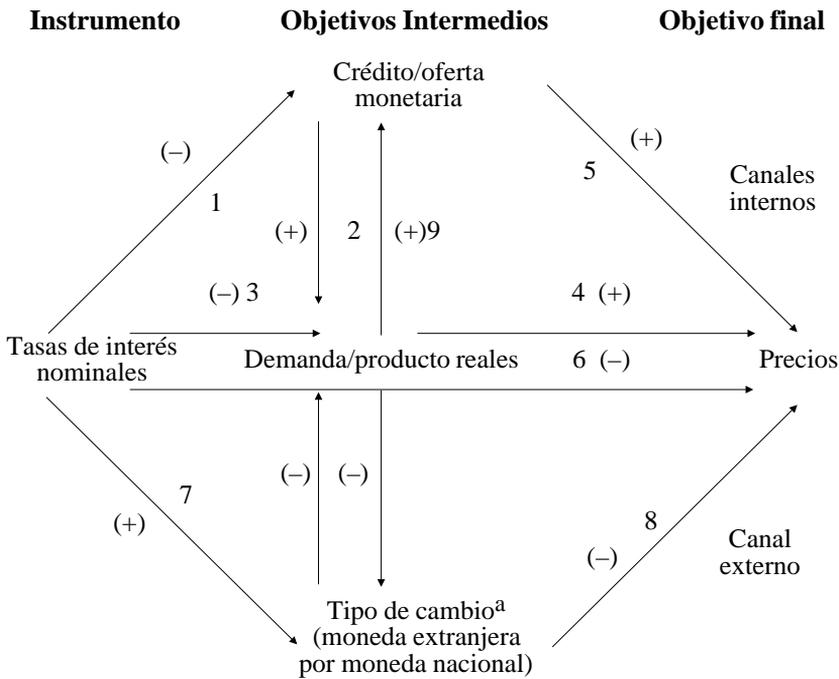
- **Efecto de sustitución.** Un incremento en las tasas de interés reduce la atracción, para los individuos y las compañías, de gastar ahora en lugar de hacerlo más tarde. El crédito interno, la cantidad de dinero y la demanda real decrecen (líneas 1 y 2 en la gráfica I).
- **Efecto de ingreso.** Las tasas de interés más altas redistribuyen el ingreso de los prestatarios, como los jóvenes y el gobierno, a los ahorradores, tales como las personas de edad madura. Esto incrementa el poder de gasto de los ahorradores. Como los ahorradores tienen una propensión menor a gastar que los prestatarios, el total de los gastos disminuye. Adicionalmente, si las tasas de préstamo se incrementan más que las tasas de rendimiento sobre activos, los ingresos totales, y en consecuencia el gasto disminuyen (línea 3).
- **Efecto de riqueza.** Las tasas de interés más altas generalmente reducen el precio de los activos como casas y acciones. Esta declinación en la riqueza desestimula a los individuos para gastar su ingreso corriente (línea 3).
- A menos que la economía esté operando por encima de su capacidad, una demanda menor presionará a la baja sobre los precios y los costos en la economía. Las compañías reducirán sus márgenes de utilidad y los trabajadores aceptarán salarios más bajos (línea 4).
- Si los trabajadores y las compañías revisan totalmente a la baja sus expectativas inflacionarias cuando las tasas de interés se han incrementado, los precios disminuirán, pero la demanda real y el producto no serán afectados ni aun a corto plazo (líneas 5 y 6).

a través del tipo de cambio

Este canal tiene dos partes:

- Para los países con convertibilidad de cuenta de capital, los incrementos *inesperados* en las tasas de interés internas (con tasas de interés sin cambio en otros países) alentarán una afluencia de capital neto. Si el tipo de cambio no es fijado, la moneda se aprecia para conducir la balanza de pagos de regreso a su equilibrio.<sup>5</sup> Cuanto más liberalizados están los mercados de capital, y cuanto más cercanos están los activos financieros nacionales de ser sustitutos de los activos extranjeros, mayor será la apreciación del tipo de cambio (línea 7).

**GRÁFICA I**  
Mecanismo de transmisión



+/- muestra la dirección del efecto.

<sup>a</sup> Un alza significa que la moneda nacional se aprecia.

<sup>5</sup> Para países con tipos de cambio fijos, los incrementos inesperados en las tasas de interés internas resultan en afluencias de capital e incremento en la oferta monetaria. Esto compensa el canal contraccionista interno del crédito interno más bajo.

- La apreciación del tipo de cambio resulta en precios de importación más bajos medidos en términos de moneda nacional. Una reducción en el precio de las importaciones de productos terminados reduce directamente los precios al consumidor. Los precios más bajos de los insumos importados y bienes intermedios, indirectamente rebajan los precios al consumidor mediante la reducción en primer lugar de los costos de los bienes producidos internamente y de los servicios (línea 8).

*Es probable que un incremento dado en las tasas de interés del banco central tenga mayor efectividad en reducir la inflación allí donde:*

- Los cambios en las tasas de interés oficiales se reflejan más plenamente en los cambios en otras tasas de interés en la economía y en el tipo de cambio. Esto es más probable cuanto más abierto y competitivo sea el sistema financiero y más se establezcan los contratos financieros sobre una base de flotación, en la que las tasas de interés varían conjuntamente con los cambios en las tasas del banco central, más bien que sobre una base fija de tasa de interés.
- La demanda de los residentes de pasivos nacionales *netos* (línea 1), y la demanda extranjera de activos nacionales (línea 7), son sensibles a los cambios en las tasas de interés.
- Los pasivos financieros son grandes con relación al producto interno bruto. Este coeficiente debería incrementarse con la liberalización financiera.<sup>6</sup>
- Para los países o sectores en los que los pasivos financieros exceden los activos (significando efectos de ingreso negativos más bien que positivos). Por ejemplo, una intensificación de la política monetaria restrictiva debería tener un efecto mayor (menor) en la reducción del precio de la mercancía al menudeo que el de los bienes de inversión, si las deudas netas a tasa flotante de los hogares es mayor (menor) que aquellas de las empresas.

*Es probable que un incremento dado en las tasas de interés del banco central tenga un efecto más rápido en reducir la inflación y llevar a pérdidas más pequeñas de producto<sup>7</sup> a corto plazo allí donde:*

<sup>6</sup> Por otro lado, la liberalización financiera también se traduce en un incremento en los activos financieros. Sin embargo, la evidencia que se tiene de un número de economías desarrolladas sugiere que la remoción de los controles cuantitativos tiene como consecuencia un crecimiento mayor de los pasivos que de los activos.

<sup>7</sup> En ciertas circunstancias, es posible que la disminución de la demanda dé por resultado un producto permanentemente menor; por ejemplo si trabajadores desempleados se sienten desalentados en su búsqueda de trabajo o si disminuye permanentemente el acervo de capital. Esto se conoce como *histéresis*.

- Las expectativas de sueldos y precios son más sensibles a los cambios en las tasas de interés oficiales y en la oferta monetaria (líneas 5 y 6). Esta sensibilidad aumenta con la credibilidad hacia la política —de modo que hay menos expectativas acerca de cambios en las tasas de interés, en cuanto a que sean súbitamente revertidas.
- Los salarios son sensibles a las reducciones en el producto y el empleo (línea 4); esta sensibilidad aumenta *inter alia*, con la flexibilidad del mercado de trabajo.
- Los tipos de cambio son flexibles (línea 7).
- Los precios internos son sensibles a las modificaciones en el tipo de cambio (línea 8). Esto depende de que los precios de importación se modifiquen con el tipo de cambio (y en consecuencia de que los exportadores extranjeros no varíen sus márgenes de utilidad) y del impacto de los cambios de los precios de importación sobre los precios internos. Ello sucede en mayor medida cuando las importaciones constituyen una parte grande del producto interno bruto, como sucede en las economías pequeñas abiertas y no en las economías grandes cerradas.

#### 4. Objetivos monetarios intermedios y finales

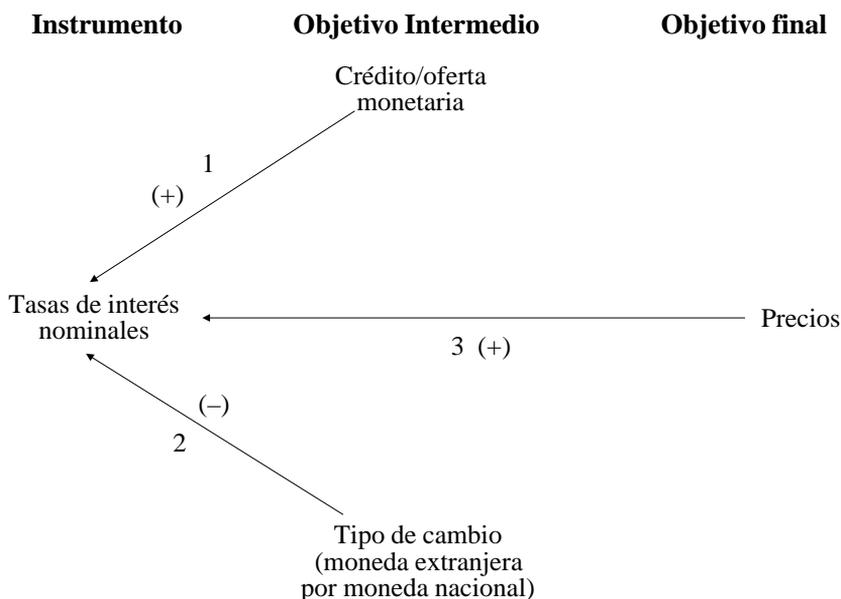
Lo anterior sugiere que el mecanismo de transmisión de política monetaria es bastante complejo. Debido a eso los bancos centrales utilizan objetivos para guiar sus decisiones de política. Existen dos estrategias generales que los bancos centrales adoptan al utilizar sus instrumentos de política para controlar la inflación:

- 1 Basar la política indirectamente en un *objetivo intermedio* tal como el crecimiento en un agregado monetario particular o el tipo de cambio. El banco central cambia su instrumento de política para dirigir el crecimiento del dinero/crédito o el tipo de cambio hacia el nivel deseado (líneas 1 y 2 respectivamente en la gráfica II). Está *implícitamente* supuesto que existe una relación predecible entre el objetivo intermedio y la inflación futura a lo largo de las líneas sugeridas por la teoría cuantitativa del dinero. El objetivo final para la inflación usualmente se enuncia en términos generales, como “inflación baja”.
- 2 Basar la política *directamente* en un *objetivo final* explícito para la inflación. Por lo general se aplica un objetivo para la inflación *futura*, a fin de tener en cuenta el desfase de tiempo entre los cambios en la política monetaria y su impacto sobre la inflación. Aquí la po-

lítica se cambia sobre la base de variables intermedias *múltiples*, tanto en la demanda como en la economía de oferta y no en una sola de ellas. Por ejemplo, los precios de los activos, las expectativas inflacionarias, el producto real, el crecimiento del crédito, la política fiscal y los costos salariales, pueden todos ellos ser monitoreados, *así como* el crecimiento monetario y el tipo de cambio. A veces, esta información se resume en un pronóstico para la inflación que luego desempeña un papel similar al de un objetivo intermedio convencional. Las tasas de interés se incrementan cuando la inflación futura se pronostica por encima del objetivo, y reducen cuando la inflación se pronostica por debajo del objetivo (línea 3 en la gráfica II).

## GRÁFICA II

Reacción política monetaria con regímenes diferentes de objetivos



+/- Indica la dirección de la reacción política.

<sup>1</sup> Reacción política con un objetivo intermedio de crecimiento de la moneda/crédito; las tasas de interés se incrementan si el crecimiento monetario está por encima de su objetivo, y se reducen si se halla por debajo de su objetivo.

<sup>2</sup> Reacción política con un objetivo intermedio de tipo de cambio; las tasas de interés se incrementan si el tipo de cambio es más débil que el objetivo y se reducen si es más fuerte que el objetivo.

<sup>3</sup> Reacción política con un objetivo final de inflación; las tasas de interés se incrementan si el pronóstico de la inflación está por encima de su objetivo, y se reducen si está por debajo de su objetivo.

## Objetivos monetarios intermedios

Para que el crecimiento monetario (o el tipo de cambio) sirvan como un *indicador* útil de la inflación de precios es necesario que:

- exista una relación predecible entre el crecimiento monetario (o el tipo de cambio) y la inflación de precios futura. Esto significa que el objetivo intermedio sirve como una señal útil para la inflación futura.

Adicionalmente, para servir como un objetivo intermedio útil en términos operativos:

- el banco central debe tener un control pronosticable sobre el crecimiento del dinero o el tipo de cambio, al operar sus instrumentos monetarios. En otras palabras, la política monetaria debe ser capaz de guiar la variable intermedia hacia su objetivo.

La ecuación de la teoría cuantitativa ( $M \equiv PY/V$ ) que se discutió con anterioridad, habitualmente se adopta como el marco de referencia de tal objetivo monetario. El objetivo monetario intermedio puede volverse operativo utilizando el marco de referencia de la teoría cuantitativa con los siguientes pasos: (i) establecer un objetivo final deseado para la inflación futura, (ii) estimar el potencial de crecimiento subyacente del producto real, y (iii) predecir la tendencia futura de la velocidad de crecimiento. Esto produce un objetivo intermedio para el crecimiento de la oferta monetaria que es compatible con el objetivo final para la inflación. En Alemania (donde la velocidad de crecimiento del dinero ha sido bastante estable durante los pasados veinte años), el Bundesbank utiliza este enfoque al establecer su objetivo intermedio de crecimiento monetario cada año. Un ejemplo típico utilizado en Alemania se muestra en el cuadro 2 más adelante. En el ejemplo, la inflación se establece como objetivo al 2% anual, la tendencia del producto real se considera que crecerá al 2 1/4% anual y la velocidad del dinero en sentido amplio ( $M3$ ) se calcula que caerá un 1% anual. Esto produce un objetivo (intermedio) de crecimiento monetario en sentido amplio por debajo del 5 1/2%.<sup>8</sup>

### CUADRO 2

Establecer un objetivo monetario utilizando la ecuación de la teoría cuantitativa: el ejemplo de Alemania

Objetivo final de inflación ( $P$ )	2%
Tendencia supuesta del crecimiento económico ( $Y$ )	2 1/4%
Cálculo del crecimiento de velocidad ( $V$ )	-1%
Objetivo del crecimiento económico ( $M$ )	5 1/2%

<sup>8</sup> Para tener en cuenta cierta incertidumbre en la velocidad del crecimiento, el Bundesbank habitualmente establece una banda alrededor del 5 1/2%, intermedia del crecimiento del  $M3$ , por ejemplo de 4-7% anual.

Sin embargo, existen varias dificultades prácticas con el marco de referencia de la teoría cuantitativa:

- Existen varias medidas del producto  $Y$ , y del dinero  $M$ . Cada par de medidas para  $Y$  y  $M$  genera una medida diferente de velocidad,  $V$ . Para que la teoría sea útil en la práctica, se deberán encontrar medidas de  $Y$  y  $M$  que generen una medida de velocidad predecible.
- El producto potencial depende de la cantidad y productividad de los factores de la producción. Estos son muy difíciles de medir y pronosticar, particularmente si una economía está pasando por grandes cambios estructurales de la producción como en el caso de los países que tenían una economía de planificación central. Además, para las economías en transición, el producto *real* (y en consecuencia la brecha entre el producto potencial y el real) es difícil de medir debido a la usualmente considerable economía informal (o “gris”) no registrada.
- ¿Cuál definición del dinero? La teoría sugiere que debería existir una medida que pueda utilizarse directamente como medio de pago o bien ser convertida fácilmente y a bajo costo en un medio de pago.

¿Pero debería incluir esto los depósitos a plazo y los depósitos de moneda extranjera? Aun cuando pudieran transformarse fácilmente y sin costo en una forma de pago, no está claro si se van a mantener principalmente para este propósito (denotando que pueden ser inflacionarios) o como ahorros. El cuadro 3 bosqueja algunas ventajas y desventajas de las diferentes medidas del dinero para fines de establecer objetivos. Las medidas monetarias limitadas son más controlables, más probables de utilizarse como medio de pago, y pueden ser medidas con mayor propiedad y con poca demora.

Pero excluyen algunos pasivos bancarios que pueden tener un efecto importante sobre la inflación. En la práctica, varios agregados monetarios se han establecido como objetivos en diferentes países y en diferentes épocas –y algunos países han adoptado más de un agregado al mismo tiempo. Esto refleja experiencias diversas, en la práctica, respecto a la estabilidad de la velocidad del dinero.

Para varios países, incluidos aquellos que están pasando por una liberalización financiera y/o estabilización macroeconómica (moviéndose en un entorno de alta a baja inflación) la velocidad ha sido difícil de predecir (véase el cuadro 4 más adelante). La liberalización financiera habitualmente resulta en un incremento permanente de la demanda de dinero en general, de manera que la velocidad del dinero (la relación del producto interno bruto nominal con la cantidad de dinero) declina.

**CUADRO 3**  
Medidas de la oferta monetaria

<b>Medida</b>	<b>Definición</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
Base monetaria ( <i>M0</i> ) -también mencionada como dinero primario o moneda de reserva	Moneda interna + los depósitos de los bancos en el banco central	es un medio directo de pago: consiste sólo en los pasivos del banco central, que deben ser controlados por el banco  información disponible frecuentemente y sin demora	excluye otros medios de pago (depósitos a la vista y posiblemente efectivo de circulante extranjero) y otros balances que pueden ser fácil y económicamente transformados en un medio de pago
<i>M1</i>	moneda interna en circulación + los depósitos a la vista conservados en los bancos	incluye la mayoría de los medios de pago	menos controlable que <i>M0</i>  excluye depósitos a plazo que pueden ser cambiados a dinero económica y rápidamente
Dinero en sentido amplio ( <i>M2</i> )	<i>M1</i> + los depósitos a plazo y posiblemente depósitos en moneda extranjera guardados por los residentes en los bancos	incluye un espectro más amplio de sustitutos casi perfectos del dinero	incluye depósitos a plazo y (a veces) depósitos en moneda extranjera que pueden ser conservados con la intención de ahorrar más que de gastar  la velocidad es afectada por la liberalización financiera  dado que consiste principalmente en pasivos de bancos comerciales más que del banco central, resulta menos controlable en un sistema desregulado, en el que los

			bancos comerciales tienen la libertad de establecer sus propias tasas de préstamos y depósito y el dinero asociado y las cantidades de crédito
Divisia <sup>a</sup>	medida ponderada de dinero basada en la facilidad de utilizar diferentes componentes como un medio de pago (“servicios de transacciones”)	intenta medir la definición conceptual del dinero de transacciones; las ponderaciones usualmente están inversamente relacionadas a la “propia” tasa de interés del componente monetario; se da la ponderación mayor al efectivo y la más pequeña a los depósitos a plazo	es difícil medirla con precisión y obtener la información necesaria

<sup>a</sup> Teoría de la medición de los agregados monetarios. Divisia, François “L’indice monétaire et la théorie de la monnaie”, *Revue d’Economie Politique*, no. 39, 1925, pp. 980-1008.

En consecuencia, un incremento en el crecimiento del dinero en general, durante el proceso de liberalización, puede no ser un precursor de una inflación futura más elevada. Si esto no se comprende, puede existir una restricción innecesaria de la política. A la inversa, cuando la demanda de dinero declina y la velocidad se incrementa, el crecimiento del dinero será más inflacionario que antes. Si tampoco esto se comprende, la política puede ser demasiado laxa. Si hay cambios frecuentes inesperados en la velocidad del dinero, la búsqueda de objetivos de crecimiento monetario puede tener la desventaja de ocasionar frecuentes vaivenes a corto plazo en las tasas de interés y el producto real.

Ello significa que en el horizonte temporal de mayor interés para los responsables de la política, digamos dos años, y en un entorno de cambios estructurales notables en la macroeconomía y en el sistema financiero, el impacto de la política monetaria sobre el producto real, y la velocidad de circulación (aun cuando se posible medirla) puede resultar impredecible. En estas circunstancias, probablemente resulte más conveniente algo de flexibilidad al establecer los objetivos, aunque sea a expensas de perder algo de transparencia en la política. Por ejemplo, las bandas meta de crecimiento monetario pueden resultar mejor como objetivos que los puntos fijos.

## CUADRO 4

### Impacto de la estabilización macroeconómica y la liberalización financiera sobre la velocidad del dinero

Definición	Impacto de la estabilización macroeconómica	Impacto de la liberalización financiera
<p>Producto interno bruto nominal dividido por base monetaria</p>	<p>la velocidad declina (el <i>crecimiento</i> de la velocidad declina temporalmente). La base monetaria es más atractiva con relación a los bienes y servicios y la moneda extranjera a tasas de inflación más bajas. También, dado que la inflación varía menos a tasas más bajas habrá menos incertidumbre sobre el costo probable de retener dinero</p> <p>Las tasas nominales de interés más bajas reducen el costo de oportunidad de conservar dinero en efectivo (que no devenga interés) o depósitos en el banco central en comparación con otros activos financieros</p> <p>es posible que haya un incremento permanente en el desfase de tiempo entre los cambios en el crecimiento monetario y su efecto sobre la inflación, dado que a tasas de inflación más bajas, los hogares y las empresas están menos ansiosos por gastar el dinero con rapidez</p>	<p>la velocidad aumenta (a largo plazo)</p> <p><b>dinero en efectivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-se incrementa en medios de pagos alternativos y más convenientes (cheques, tarjetas de débito y crédito)</li> <li>-tecnología con la que se economiza el manejo del efectivo (cajeros automáticos)</li> </ul> <p><b>depósitos gratis en el banco central:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-una gama mayor de activos líquidos con intereses permitirá a los bancos economizar en balances en el banco central</li> <li>-los sistemas de pagos más eficientes reducen la necesidad de depósitos preventivos en el banco central</li> </ul> <p><b>depósitos obligatorios en el banco central:</b><sup>a</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-una reducción en los requerimientos de reserva reduce los depósitos obligatorios</li> </ul>
<p>Dinero en sentido amplio</p>	<p>Como en lo antedicho, a menos que la propia tasa de interés sobre el dinero en sentido amplio caiga en la misma magnitud que (o más que) la tasa de inflación o las tasas de interés sobre otros activos financieros</p>	<p>la velocidad decrece</p> <p>a <i>corto plazo</i>, la velocidad medida cae conforme la actividad financiera se desplaza desde la economía informal hacia la formal (aunque esto no indique cambio alguno en</p>

la actividad financiera total)

a más *largo plazo*, una mayor competencia eleva hacia arriba las tasas de depósitos bancarios y disminuye las tasas de préstamos; los depósitos a plazos, en particular, deberían crecer más rápidamente que antes en relación al producto interno bruto nominal

<sup>a</sup> Los depósitos obligatorios habitualmente, pero no siempre, están incluidos en la definición de la base monetaria.

---

## Alternativas a los objetivos monetarios

Principalmente a causa de estas dificultades en predecir la velocidad del dinero, varios países han abandonado los objetivos monetarios intermedios en favor de, o bien objetivos intermedios de tipo de cambio, particularmente en el caso de economías abiertas pequeñas o, más recientemente para varias economías desarrolladas, objetivos finales de inflación futura.<sup>9</sup>

Los objetivos del tipo de cambio tienen la ventaja de ser transparentes para el público en general e implican establecer el tipo de cambio para el caso de un país estable de baja inflación, como Alemania. Con el tiempo esto resultará en una convergencia de precios comerciables e inflación de precios a niveles externos.<sup>10</sup> Los objetivos del tipo de cambio significan que la política interna se establece por la política monetaria del país estable. A diferencia de los objetivos monetarios, los objetivos del tipo de cambio evitan las fluctuaciones a corto plazo en las tasas de interés y el producto real asociadas a cambios imprevistos en la demanda de dinero. Con el tipo de cambio fijo, los cambios en la demanda de dinero se empujan por un cambio en la oferta monetaria del exterior (a través de flujos de capital). Sin embargo, tienen desventajas al compararse con los objetivos monetarios cuando se hace frente a señalados cambios adversos en la economía real, tal como el empeoramiento en los términos del intercambio o la productividad o una pérdida de los mercados de exportación. El fijar el tipo de cambio implica fijar un precio relativo e impide que un verdadero choque adverso a la economía sea absorbido por la devaluación. Esto significa que la economía interna requiere un ajuste completo. Pero, si los salarios y los precios internos no son completamente flexibles, el producto

<sup>9</sup> Los objetivos de inflación se han establecido ahora en Australia, Canadá, Finlandia, Israel, Nueva Zelanda, España, Suecia y el Reino Unido.

<sup>10</sup> Pero no necesariamente resultará en la convergencia de la totalidad de los precios internos y la inflación de precios.

real (al menos temporalmente) declinará. (Para una exposición más detallada de los regímenes de tipos de cambio véase el manual *La elección del régimen de tipo de cambio*, Tony Latter, de próxima aparición en esta serie de Ensayos.<sup>11</sup>

Los objetivos de inflación usualmente implican la preparación de un pronóstico de inflación para compararlo con el objetivo. Si se espera que la inflación se desvíe del objetivo, esto significaría la necesidad de un cambio de política –una intensificación de la política restrictiva si la inflación se pronostica por encima del objetivo y una relajación de la política si se espera que la inflación esté por debajo del objetivo. Los objetivos finales de inflación han tendido a establecerse en términos de intervalos más bien que en puntos fijos. Hasta cierto punto, esta flexibilidad se ha construido para acomodar choques de producto en la economía, que también afectan los precios (por ejemplo los cambios en los términos de intercambio). También permite reconocer la incertidumbre en el paso preciso del mecanismo de transmisión y los desfases de tiempo en el proceso de inflación en las economías de mercado.<sup>12</sup>

El mismo pronóstico de inflación dependerá generalmente, al menos en parte, de un modelo que incluya un número de canales de impacto de los cambios en las tasas de interés. Este enfoque tiene la ventaja de utilizar más información de la que proporciona una simple variable de dinero o de tipo de cambio. Sin embargo, dado que el mecanismo de transmisión de la política puede ser bastante complejo, los mercados financieros, las empresas y los hogares requerirían una explicación detallada y no obstante clara del proceso de inflación.

## 5. Conclusiones

La política monetaria implica utilizar los instrumentos monetarios para afectar la(s) meta(s) final(es) de la política. Los bancos centrales utilizan una gama de variables intermedias para guiar su toma de decisiones. En un sistema financiero de mercado, a diferencia de una economía planificada, el banco central no puede controlar por decreto el sistema de crédito y las tasas de interés (salvo las propias). Más bien, se requieren instrumentos monetarios que complementen el funcionamiento de un sistema financiero competitivo.

<sup>11</sup> *En contraste, con un objetivo de crecimiento de la oferta monetaria, las tasas de interés se reducen parcialmente para neutralizar un choque real adverso de este tipo. Dado que el producto real más bajo reduce la demanda de dinero (línea 9 en la gráfica I), las tasas de interés se reducen para enviar de regreso el crecimiento del dinero y del crédito hacia su objetivo de tasa de crecimiento (línea 1 en la gráfica II).*

<sup>12</sup> Véase Haldane (1995) para un estudio del desplazamiento reciente de un objetivo intermedio de política monetaria a uno final en algunos países.

En un ambiente orientado al mercado, las tasas de interés juegan un papel importante en la transmisión de la política monetaria. Los cambios en las tasas de interés del banco central afectan, en primera instancia, la cantidad y precio del crédito y del dinero en la propia hoja de balance del banco central. Esto se transmite luego por todo el sistema bancario y la economía en toda su amplitud para afectar el comportamiento de las empresas y los hogares y por ende la inflación. La tarea del banco central consiste en evaluar estos diferentes canales de la política monetaria y por lo tanto establecer la política de acuerdo a ello.

En una etapa u otra la mayoría de los bancos centrales han utilizado objetivos intermedios de crecimiento monetario para ayudarse a conducir la política monetaria. Este es aún un enfoque exitoso para algunos países, particularmente Alemania. Para otros, en particular aquellos que enfrentan la liberalización financiera, los objetivos de oferta monetaria se han vuelto menos confiables. Las tasas de interés son utilizadas por algunos países como un objetivo intermedio alternativo, mientras que otros han adoptado un objetivo final directo para la inflación.

Aunque en la práctica los bancos centrales utilizan una variedad de enfoques al conducir la política monetaria, la mayoría tienen la misma meta final –la inflación de precio bajo.

## Referencias bibliográficas

- Allen W., Hoggarth, G. y Price, L. (1996), "Monetary Policy and Liberalisation in Poland, Russia and the United Kingdom" en E. Fair (comp.) *Risk Management in Volatile Financial Markets*.
- Bank of England (1992) "The Case for Price Stability", discurso pronunciado por el Gobernador del Banco de Inglaterra, Banco de Inglaterra, *Quarterly Bulletin*, noviembre.
- Barro, R. (1995) "Inflation and Economic Growth", Banco de Inglaterra, *Quarterly Bulletin*, mayo.
- Easton, W.W. y Stephenson, M.J. (1990) "The Interest Rate Transmission Mechanism in the United Kingdom and Overseas", Banco de Inglaterra, *Quarterly Bulletin*.
- Fischer, S. (1993) "The Role of Macroeconomic Factors in Growth", *Journal of Monetary Economics*.
- Friedman, B.M. y Hahn, F.H. (comp.) (1990) *Handbook of Monetary Economics*.
- Gerlach, S. y Smets, F. (1994) "The Monetary Transmission: Evidence from the G7 Countries", Banco de Pagos Internacionales.
- Haldane, A. (comp.) (1955) "Targeting Inflation", Banco de Inglaterra.